

ANALISIS PERANCANGAN *ELECTRONIC TOURISM SUPPLY CHAIN* BERBASIS WEB DI DESA WISATA CURUG CILEMBER, DESA JOGJOGAN, CISARUA-BOGOR

PENULIS

¹⁾Filda Angellia, ²⁾Iwan Setyawan, ³⁾Junias Robert Gultom

ABSTRAK

Desa Curug 7 Cilember yang bertepatan pada Daerah Desa Jogjogan, Cisarua Bogor merupakan salah satu desa yang berkembang dan terletak di Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bogor. Model promosi destinasi wisata yang masih konvensional tersebut harus segera ditransformasi menjadi berbasis web. Oleh karena itu, jika informasi dan promosi mengenai destinasi-destinasi wisata di Desa Curug 7 Cilember tersebut sudah berbasis *website*, maka masyarakat luas dapat dengan mudah mendapatkan informasinya ketika mereka *searching* di internet mengenai tempat wisata. Metode penelitian yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan model pengembangan sistem air terjun (*waterfall*). Tahapan penelitian berdasarkan model tersebut, pertama melakukan analisis kebutuhan yang meliputi kebutuhan *user* dan kebutuhan *hardware* dan *software*. Kedua, merancang atau mendesain sistem termasuk merancang struktur data, arsitektur *hardware/software*, dan desain antar muka. Ketiga, tahap pengkodean yang dilakukan berdasarkan desain yang telah dibuat sebelumnya. Keempat, merupakan tahap pengujian yang bertujuan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan, dan terakhir adalah tahap pendukung atau pemeliharaan. Luaran dari penelitian ini berupa web desa wisata yang dibuat dengan tahapan yang didetailkan melalui artikel publikasi pada jurnal nasional terakreditasi.

Kata Kunci

Electronic Tourism Supply Chain, Website Desa, Curug Cilember

AFILIASI

Program Studi

¹⁾Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer

²⁾Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik

³⁾Manajemen, Fakultas Ekonomi

Nama Institusi

Alamat Institusi

¹⁻³⁾Institut Bisnis dan Informatika (IBI) Kosgoro 1957

¹⁻³⁾Jl. M. Kahfi II No. 33, Jagakarsa, Jakarta Selatan, DKI Jakarta

KORESPONDENSI

Penulis

Email

Filda Angellia

fildaibik57@gmail.com

LICENSE



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

I. PENDAHULUAN

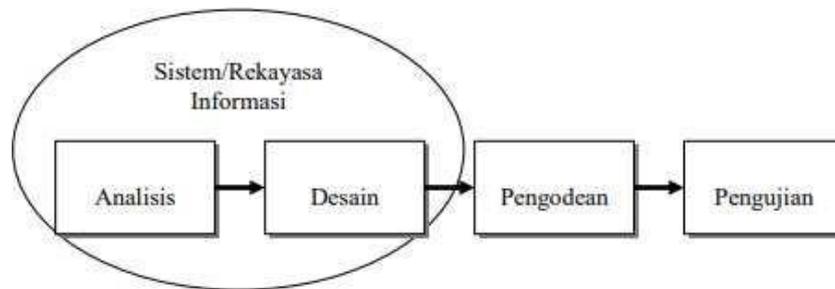
Pariwisata memiliki peran penting dalam pembangunan dan pertumbuhan semua negara, terutama di negara berkembang (FaladeObalade & Dubey, 2014). Pariwisata mempunyai efek pengganda (*multiplier effect*) terhadap perekonomian dan lapangan kerja masyarakat setempat (Dewi et al., 2019). Efek pengganda tersebut dapat dicapai dengan memadukan pariwisata secara intensif dengan sektor-sektor lain seperti pertanian atau kerajinan, sehingga meningkatkan perekonomian lokal (Partale, 2020). Oleh karena itu, Pemerintah di beberapa negara berupaya untuk meningkatkan manfaat ekonomi yang diperoleh dari pengembangan sektor pariwisata (Camilleri, 2018). Bogor sebagai salah satu kota di Indonesia, tepatnya di Provinsi Jawa Barat juga berupaya untuk terus mengembangkan potensi wisatanya. Salah satu kawasan wisata yang terus dikembangkan oleh Pemda Kabupaten Bogor adalah Kawasan Wisata Puncak. Kawasan Wisata Puncak secara administratif terletak di Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bogor. Sebuah kawasan wisata yang memiliki daya tarik bagi wisatawan domestik maupun mancanegara adalah pesona alamnya yang indah dan udara yang segar.

Secara geografis, Desa Jogjogan berada di wilayah Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bogor dengan luas wilayah sebesar 154 Ha. Desa ini berbatasan dengan Desa Megamendung, Kecamatan Megamendung, tempat dimana wisata Curug Cilember berada (Desa Jogjogan, 2016). Desa Jogjogan menjadi salah satu akses jalan menuju Wisata Curug Cilember tersebut. Sebagai daerah yang menjadi pendukung wisata Curug Cilember, di Desa Jogjogan terdapat 16 villa sebagai tempat untuk bermalam bagi para wisatawan (BPS Kabupaten Bogor, 2023). Disamping villa, hal lain yang menjadi pendukung wisata Curug Cilember adalah adanya UMKM yang menyediakan makanan, minuman dan produk kerajinan tangan serta makanan tradisional seperti kue cincin sebagai oleh-oleh. Untuk itu Desa ini menjadi Desa Wisata. Selama ini pegiat wisata berjalan sendiri-sendiri. Misalnya, para pengelola villa berusaha sendiri untuk mendapatkan pelanggannya. Mereka mempromosikan villanya menggunakan akun media sosial sendiri bukan akun bisnis. Demikian juga para UMKM melakukan hal yang sama. Media promosi yang selama ini digunakan adalah media sosial seperti facebook, whatsapp, dan instagram. Namun konten yang disampaikan tidak terintegrasi satu sama lain, sehingga tidak ada *brand message* yang sama antara media sosial yang satu dengan kanal yang lainnya.

Disamping masalah tersebut, digitalisasi telah mengubah perilaku wisatawan saat ini. Mereka menginginkan otomasi baik produk maupun layanan yang dapat memberikan *connected journey* bagi perjalanan wisatanya (Badan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, 2023). Oleh karena itu pemerintah desa harus mulai mengubah cara mengelola wisata di wilayah administratifnya dari konvensional ke digital sesuai harapan dari calon wisatawan. Solusi yang Tim ajukan untuk mengatasi beberapa masalah tersebut adalah merancang sebuah website dengan mengimplementasikan konsep *the electronic tourism supply chain*. Kelebihan dari platform website diantaranya memunculkan kreativitas berusaha (Fatoni et al., 2023), media promosi dan perluasan pangsa pasar (Angellia et al., 2023; Setyawan et al., 2022), meningkatkan kualitas pelayanan (Angellia et al., 2023), meningkatkan kredibilitas usaha dan meningkatkan kepercayaan pengunjung website. Selanjutnya website tersebut menjadi media yang dikelola oleh BUMDes Jogjogan dalam mengelola pelaku-pelaku UMKM yang ada di wilayah Desa Jogjogan, Cisarua, Kabupaten Bogor.

II. METODE PENELITIAN

Model pengembangan sistem yang peneliti pilih sebagai dasar untuk menentukan pembuatan aplikasi *e-report* ini berdasarkan model pengembangan sistem yaitu air terjun (*waterfall*). Model air terjun menyediakan pendekatan berurutan untuk fase hidup perangkat lunak mulai dari analisis, desain, implementasi kode, pengujian, dan pemeliharaan [16].



Gambar 1. Ilustrasi Model Waterfall

Adapun metode air terjun menurut Sukamto dan Shalahuddin (2016) diantaranya:

- 1) Analisis kebutuhan
- 2) Desain
- 3) Pengkodean
- 4) Pengujian
- 5) Pendukung atau pemeliharaan

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Yang Akan Berjalan

Dalam merancang suatu sistem yang baru perlu adanya batasan-batasan tentang menu atau fitur yang diperlukan untuk membangun sistem, hal ini dilakukan agar sistem yang akan dibentuk menjadi lebih baik untuk digunakan dimasa mendatang.

3.2 Analisis Kebutuhan Fungsional

Ada tiga aktor dalam kebutuhan fungsional ini: admin dan masyarakat. Masing-masing dari keduanya memainkan peran tertentu dalam akses informasi. Persyaratan fungsional yang harus dipenuhi oleh sistem informasi ini adalah sebagai berikut:

- 1) Admin membutuhkan *username* dan *password* untuk *login* dan mengakses *dashboard* administrator
- 2) User UMKM membutuhkan *username* dan *password* untuk *login* dan mengakses *dashboard* UMKM

3.3 Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Spesifikasi perangkat yang digunakan peneliti untuk mengembangkan aplikasi ini sebagai berikut:

- 1) Kebutuhan *Hardware*
 - Processor minimal AMD
 - Memory minimal kapasitas 5,00 GB
 - Hard disk minimal dengan kapasitas 80,00 GB
- 2) Kebutuhan *Software*
 - Chrome
 - Visual Studio Code

3.4 Perancangan Sistem

Pada saat kami tim melakukan Survey sebagai bahan yang dijadikan dasar penelitian ini diketahui bahwa Desa Wisata Curug 7 Cilember ini tidak memiliki website yang memadai untuk dapat dijadikan sumber informasi yang diperlukan oleh khalayak umum dimana website ini diharapkan dapat menampilkan informasi tentang desa terkait bidang usaha wisata yang dapat selalu diupdate mengikuti kebutuhan yang memang. Dikarenakan proses manual tersebut sering terjadi proses yang lama dalam hal pencarian informasi dan pemberian informasi dari dan kepada khalayak untuk itu diperlukan basis website sebagai teknologi pendukung dari permasalahan tersebut

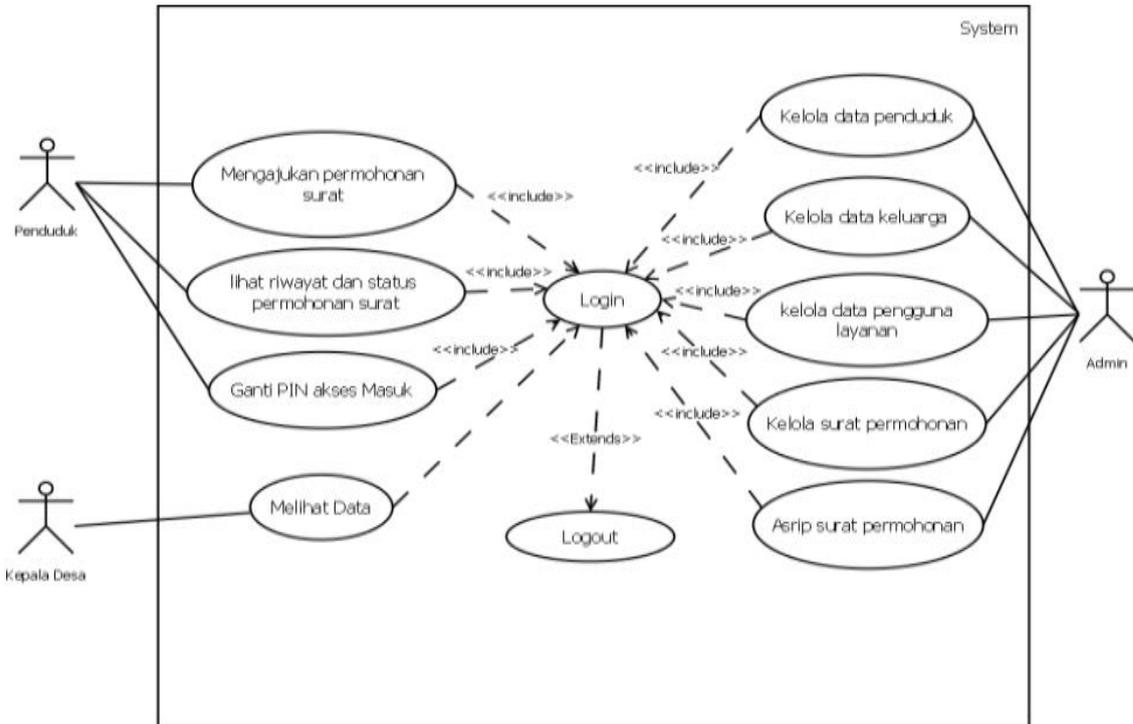
Tahap awal yang dilakukan pada tahap analisis sistem ini adalah analisis kebutuhan dengan pendekatan kualitatif. Berdasarkan analisa yang ada maka Desa Wisata Curug 7 Cilember Bogor saat ini membutuhkan sebuah website yang dapat mengakomodir proses pencarian informasi sekaligus pemrosesan dokumen usaha

bagi warga setempat yang memerlukan.. Pada tahap ini dilakukan pula tahap analisis kebutuhan admin dan user antara lain yaitu admin membutuhkan akses dalam mengendalikan semua informasi, proses pencarian informasi dan untuk penunjang pengurusan dokumen usaha secara online. Sedangkan di sisi user tentunya akan mempermudah dan mempercepat untuk melakukan proses pencarian informasi dengan prosedur yang berlaku.

Desain sistem ini menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) dan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan My SQL untuk pembuatannya. Pemilihan penggunaan pemrograman PHP untuk membuat coding dan penggunaan MySQL untuk mengelola informasi di database banyak dilakukan dalam mengembangkan aplikasi(Fajri et al., 2021)

1. Use Case Diagram

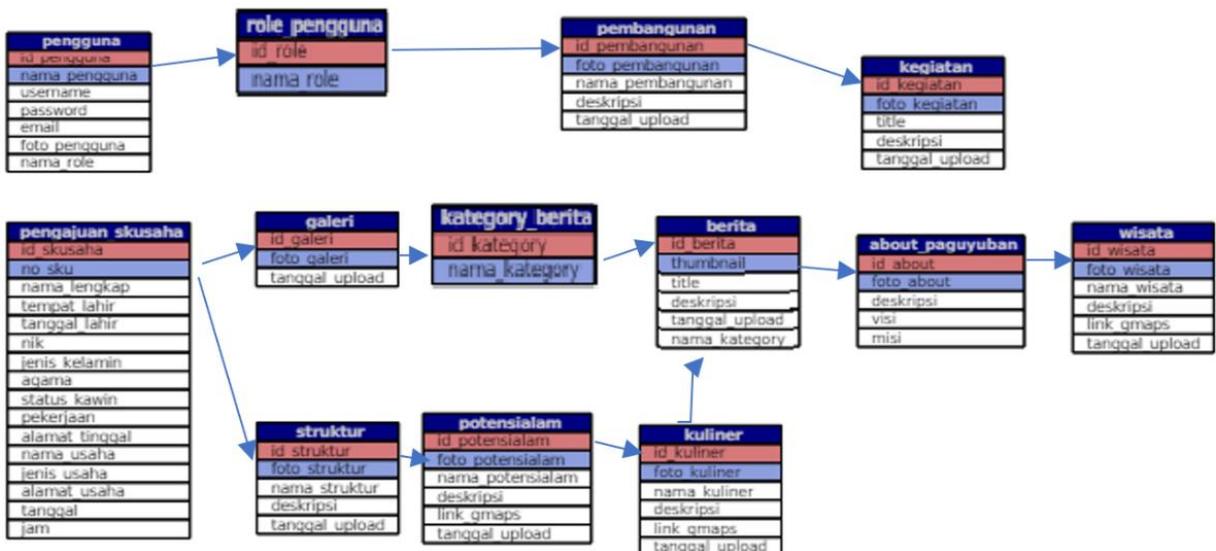
Use Case Diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem.



Gambar 2. Use Case Diagram Sistem

2. Class Diagram

Class Diagram merupakan menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem, terlihat pada Gambar 3.

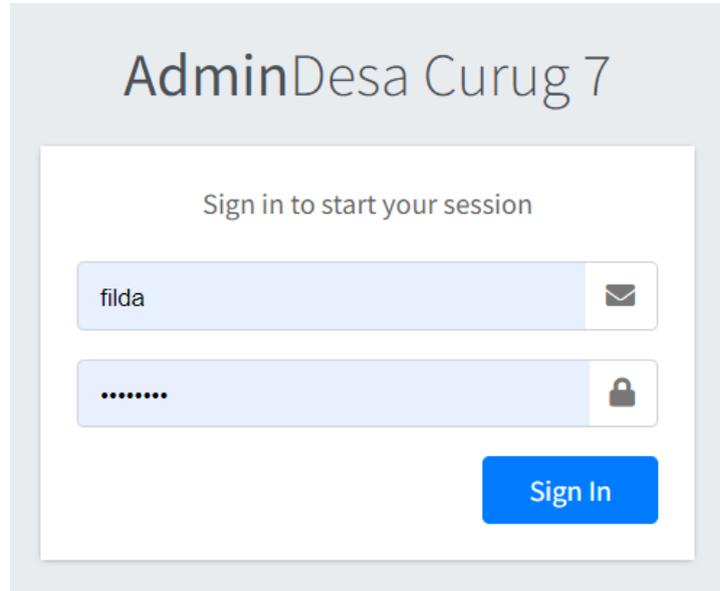


Gambar 3. Class Diagram

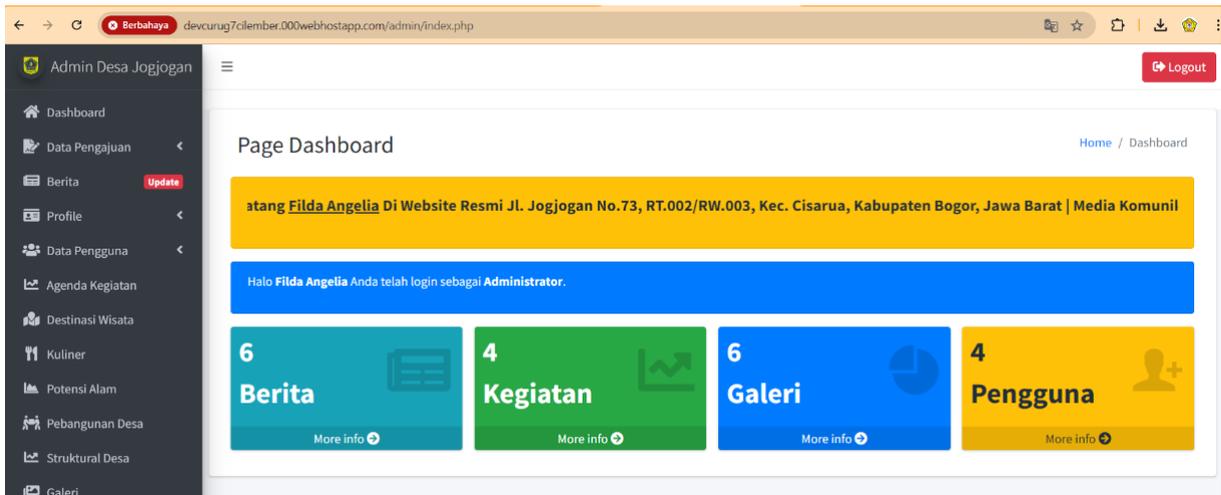
3.5 Implementasi Antar Muka (*Interface*)

Pada aplikasi ini, menu utama atau dikenal dengan *Dashboard page* merupakan halaman awal yang akan ditemui oleh pengguna, seperti yang akan di jelaskan di bawah ini:

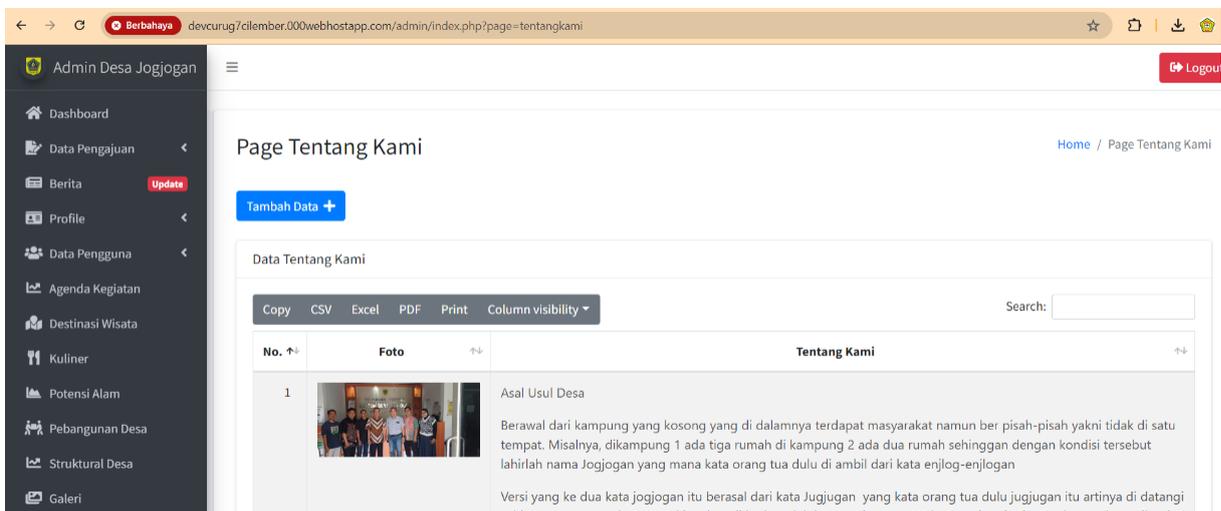
1) Tampilan *Dashboard Admin*



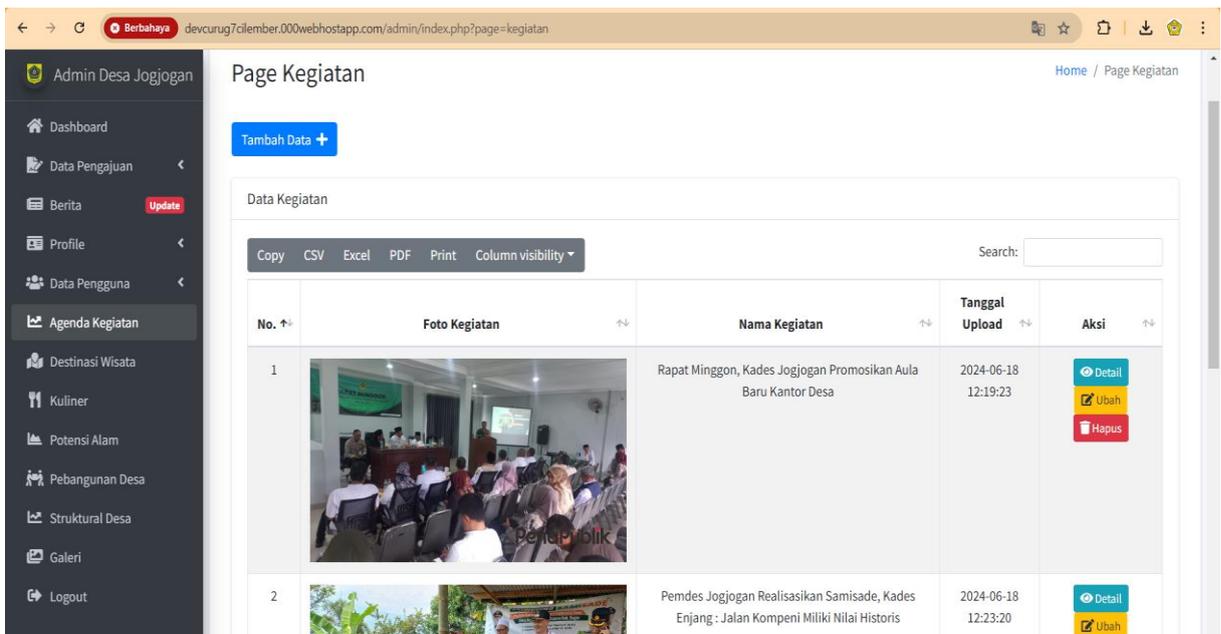
Gambar 4. Halaman Login Admin



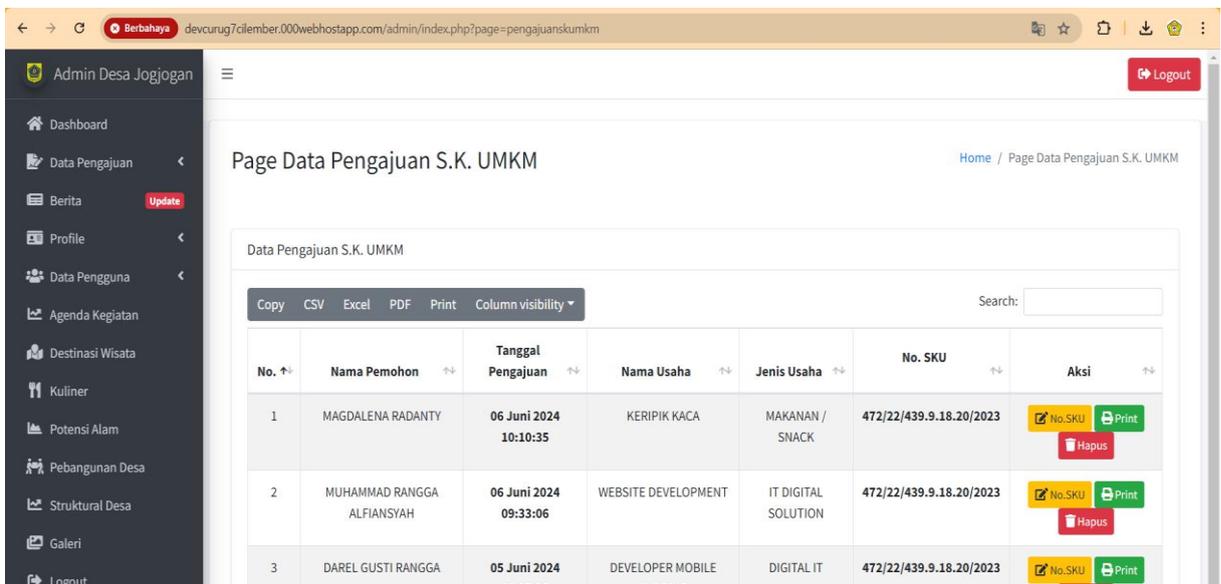
Gambar 5. Halaman Beranda Admin



Gambar 6. Halaman Form Ubah Data



Gambar 7. Halaman Kegiatan



Gambar 8. Halaman Data Pengajuan UMKM



Gambar 11. Halaman Dashboard User

3.6 Pengujian Pada Sistem Aplikasi Pengajuan ATK

Tabel 1. Tabel Pengujian

Kelas Uji	Data Masukan	Pengamatan	Kesimpulan
Halaman Index (Beranda) User	Tampilan Halaman Beranda dengan petunjuk Registrasi User	Masuk ke Halaman Utama browser user sesuai alamat web	Valid
Halaman Registrasi akun user	Tampilan Form isian untuk pembuatan akun user dan proses submit	Masuk ke halaman user	Valid
Halaman Dashboard User	Tampilan isian form login (username dan password user)	Masuk ke halaman dashboard User untuk user dapat mulai transaksi	Valid
Halaman Pengajuan User	Tampilan isian data yang harus diisi oleh user sebagai prasyarat pengajuan pelayanan administratif	Submit dan notifikasi sukses atau data berhasil diterima oleh admin	Valid
Halaman Index (Beranda) admin	Tampilan Halaman login admin dimana admin memasukkan username dan password	Admin berhasil Login	Valid
Halaman Dashboard Admin	Admin melakukan perubahan data (Tambah, Hapus dan Ubah Data)	Transaksi data Tambah, Hapus dan Ubah Data berhasil dilakukan	Valid

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan yang ada maka dapat disimpulkan bahwa diperlukan Website yang digunakan untuk mengakomodir proses pengajuan dokumen UMKM dan proses pencarian informasi terkait Desa Wisata Curug 7 Cilember, Cisarua, Bogor.

Berdasarkan hasil penelitian ini ,maka kami selaku tim peneliti merasa masih banyak yang perlu disempurnakan agar penelitian ini dapat optimal berdaya guna antara lain:

- 1) Pengembangan sistem untuk website ini diperlukan untuk lebih interaktif agar lebih berdaya guna.
- 2) Ditambahkan sistem keamanan data yang lebih baik untuk melindungi setiap data yang keluar masuk pada sistem ini.

REFERENSI

- [1] Angellia, F., Setyawan, I., Gultom, J. R., & Laksono, R. (2023). Analisis Perancangan Sistem Informasi Administrasi Pelayanan Publik Desa Tamansari Bogor. *REMIK: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 7(3), 1265-1275.
- [2] Badan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif. (2023). Outlook Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Indonesia 2023/2024. <https://www.kemendparekraf.go.id/hasil-pencarian/outlook-pariwisata-dan-ekonomi-kreatif-20232024>
- [3] BPS Kabupaten Bogor. (2023). Direktori Perusahaan Jasa Pariwisata Kabupaten Bogor 2023. <https://bogorkab.bps.go.id/publication/2024/04/30/151304507e823b500ab168bd/direktori-perusahaan-jasa-pariwisata-kabupaten-bogor-2023.html>
- [4] BPS Kabupaten Bogor. (2024). Kabupaten Bogor dalam Angka. <https://bogorkab.bps.go.id/publication/2024/02/28/84386f87ea16ddb737175f38/kabupaten-bogor-dalam-angka-2024.html>
- [5] Camilleri, M. A. (2018). The Tourism Industry: An Overview. In *The Tourism Industry: An Overview. In Travel Marketing, Tourism Economics and the Airline Product* (pp. 3–27). Springer Nature.
- [6] Desa Jogjogan. (2016, August). Wilayah Desa. *Wilayah Desa*. <https://jogjogan-cisarua.desa.id/artikel/2016/8/26/wilayah-des>
- [7] Dewi, N. I. K., Siwantara, W., Astawa, I. P., & Mataram, I. G. A. B. (2019). Tourism Supply Chain Framework: A Case on Tourism Village. *Proceedings of the International Conference on Social Science 2019 (ICSS 2019)*. <https://doi.org/10.2991/icss-19.2019.17>
- [8] FaladeObalade, T. A., & Dubey, S. (2014). Managing Tourism as a source of Revenue and Foreign direct investment inflow in a developing Country: The Jordanian Experience. *International Journal of Academic*

Research in Economics and Management Sciences, 3(3). <https://doi.org/10.6007/IJAREMS/v3-i3/901>

- [9] Fatoni, A., Setyawan, I., & Pirmansyah, I. (2023). Dampak E-commerce terhadap Munculnya Kreativitas Berwirausaha dan Daya Saing Usaha Mikro Kecil Muslimah Majelis Taqorrub Ilallah (MTI) Bekasi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 23(1), 145–150. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v23i1.3071>
- [10] Fong, V. H. I., Hong, J. F. L., & Wong, I. A. (2021). The evolution of triadic relationships in a tourism supply chain through coopetition. *Tourism Management*, 84, 104274. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104274>
- [11] Ling, R. (2015). A review of Tourism Supply Chain based on the Perspective of Sustainable Development. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 6(22), 128–132. <https://iiste.org/Journals/index.php/JEDS/article/view/27356>
- [12] Partale, K. (2020). The tourism value chain: Analysis and practical approaches for development cooperation projects. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. https://www.switch-asia.eu/site/assets/files/2460/giz_tourism_value_chains_en.pdf
- [13] Rusmana, A. W., & Setyawan, I. (2021). Pengaruh Integrasi Supply Chain terhadap Kinerja Supply Chain. *Jurnal Bisnis, Logistik Dan Supply Chain (BLOGCHAIN)*, 1(2), 67–76. <https://ejournal-ibik57.ac.id/index.php/blogchain/article/view/329>
- [14] Setyawan, I., Fatoni, A., Angellia, F., Purwandari, N., & Yulianto, K. I. (2022). Village websites as promotional media for tourist destinations in Sukajadi Village, Tamansari, Bogor. *Community Empowerment*, 7(3), 523–530. <https://doi.org/10.31603/ce.6375>